

## TECHNOLOGIA W ZÚA CIEPLNEGOP RZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU  
KOMENDY REJONOWEJ POLICJI WARSZAWA I

ADRES INWESTYCJI : UL. ZAKROCYMSKA 3C W WARSZAWIE

INWESTOR : KOMENDA STOŻEczNA POLICJI  
ADRES INWESTORA : UL. NOWOLIPIE 2, 00-150 WARSZAWA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY REJONOWEJ POLICJI PRZY UL. ZAKROCZYMSKIEJ 3C W WARSZAWIE - technologia w zia</b>					
<b>cieplnego - kosztorys inwestorski</b>					
1		<b>W zeukontrolno-pomiarowy</b>			
1.1	45331100-7	<b>W zeukontrolno-pomiarowy</b>			
d.1.1	1 KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) eliwne kojnierzowe o r. rur przyż cznych 65-80 mm - typ OISm 200/50 lub równorz dne. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	2 KNR-W 2-15 0514-05	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 65 mm i grubo ci cianek do 3.65 mm ý czonych przez spawanie 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0514-04	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 50 mm i grubo ci cianek do 3.65 mm ý czonych przez spawanie 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
d.1.1	4 KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 2+4	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
d.1.1	5 KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiaj i sprz t) 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	6 KNR-W 2-15 0128-02	Pjkanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
d.1.1	7 KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe eliwne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 50 mm - Broen-DZT lub równorz dne. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	8 KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 32 mm - Broen-DZT lub równorz dne. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	9 KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 15 mm - Broen-DZT lub równorz dne. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	10 KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 20 mm - Broen-DZT spustowy lub równorz dne. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	11 KNR-W 2-15 0518-02	Filtry kojnierzowe FS-1 dn 50 lub równorz dne. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	12 KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
d.1.1	13 KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M 100-R/0-1,6MPa 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.1.1	14 KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzaj ce automatyczne o r. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	15 KNR-W 2-15 0434-01 analogia	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1.1	16 KNR-W 2-15 0411-01	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o poj czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	45442100-8	<b>Roboty antykorozyjne</b>			
d.1.2	17 KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcztokowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.58-219 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 1.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.240</b>
d.1.2	18 KNR 7-12 0105-04	Odtjuszczanie ruroci gów 1.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.240</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie p dalem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm - dwukrotne 1.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.240</b>
20 d.1.2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie p dalem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm 1.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.240</b>
<b>1.3</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja termiczna</b>			
21 d.1.3	KNZ 15 31-04 analogia	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gów o r. 65 mm, gr. izolacji 60 mm 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.1.3	KNZ 15 30-04 analogia	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gów o r. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 4	m m	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.1.3	KNR-W 2-16 0507-06 analogia	Izolacja odmulacza 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Automatyka</b>			
24 d.1.4	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Szpulka kojnierzowa dn 65 do czasu zamontowania regulatora ró nicy ci nie i licznika ciepła przez Veoli . 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poý czeniu gwintowanym i typ Pt1000 lub ównowa nych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Próby w zúa</b>			
26 d.1.5	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelno ci w zýów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	w zeý w zeý	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.1.5	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie w zýów ciepłych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>W zeú.c.o.</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>W zeú.c.o.</b>			
28 d.2.1	KNR-W 2-15 0506-04 analogia	Wymiennik ciepła pýytowy lutowany typu CB30-50H równowa ny. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.2.1	KNR-W 2-15 0145-06 analogia	Pompy obiegowe dla c.o. typ MAGNA3 32-100 Grundfos lub równowa ne. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.2.1	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ci nienie robocze 0,3 MPa o pojemno ci caýkowitej do 280 dm3 - typ N200 lub równowa ne. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zý cza samoodcinaj ce typ SU R1" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0526-03 analogia	Zawory bezpiecze stwa, SYR 1915 1 1/2" lub równowa ny. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.2.1	KNNR 4 0514-02	Rozdzielacze do kotýów i instalacji c.o. z rur o r. nominalnej do 80 mm 1.2	m m	 1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
34 d.2.1	KNR-W 2-15 0514-04	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 50 mm i grubo ci cianek do 3.65 mm ý czonych przez spawanie 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.1	KNR-W 2-15 0514-02	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 25 mm i grub. cianek do 3.25 mm y czonych przez spawanie 10+2	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 10+12	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprz t) 3	próba próba	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych 22	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe eliwnne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 50 mm - Broen-DZT lub równorz dne. 2+5	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwnne dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 25 mm - Broen-DZT z ko cówkami do spawania lub równorz dne. 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0518-02	Filtry koñnerzowe FSM-1 dn 50 lub równorz dne. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne eliwnne, klapowe, dla ci nie 1.6 MPa o r. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory spustowe o poý czeniach gwintowanych o r. nominalnej 20 mm 3+1	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o poý czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M 100-R/0-1,0MPa 3+2	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2+3+1	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
47 d.2.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry kontaktowe montowane wraz z wykonaniem tulei M 16-R/0-1,6MPa/ EZ3-2F 3+2	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem 2+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzaj ce automatyczne o r. 15 mm 2+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o poý czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 2+1	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty antykorozyjne</b>			
51 d.2.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 1.06+1.89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.950</b>
52 d.2.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.58-219 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 0.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.550</b>
53 d.2.2	KNR 7-12 0105-04	Odtýuszczanie ruroci gów 2.95+0.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.2.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie p dalem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm - dwukrotne 2.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.950</b>
55 d.2.2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie p dalem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm - dwukrotne 0.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.550</b>
56 d.2.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie p dalem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm 2.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.950</b>
57 d.2.2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie p dalem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm 0.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.550</b>
<b>2.3</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja termiczna</b>			
58 d.2.3	KNZ 15 32-04 analogia	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gów o r. 80 mm, gr. izolacji 80 mm 1.2	m m	 1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
59 d.2.3	KNZ 15 30-04 analogia	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gów o r. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60 d.2.3	KNZ 15 27-04	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gów o r. 25 mm, gr. izolacji 40 mm 12	m m	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
61 d.2.3	wycena indywidualna	Izolacja wymiennika ciepła CB30-50H 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Automatyka</b>			
62 d.2.4	KNR 7-08 0201-02 analogia	Regulator elektroniczny typ 5578 IP40 lub równowa ny 1	uký uký	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.2.4	KNR 7-08 0205-02 analogia	Ukýady regulacji temperatury bezpo redniego dziañania - zawór regulacyjny typu 3222 dn 15 z ko cówkami do wspawania z siýwnikiem elektrycznym z funkcj awaryjnego zamykania. - spawany 1	uký uký	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poý czeniu gwintowanym - czujnik termometryczny Pt1000 typu 5277-2 lub równowa ny. 1+1	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.2.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poý czeniu gwintowanym - czujnik termometryczny STW typu 5343-4 lub równowa ny. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.2.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poý czeniu gwintowanym - czujnik termometryczny Pt1000 typu 5227-2 lub równowa ny. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Próby w zýł</b>			
67 d.2.5	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelno ci w zýów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	w zeý w zeý	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2.5	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie w zýów ciepłych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>W zeúć.t.</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>W zeúć.t.</b>			
69 d.3.1	KNR-W 2-15 0506-04 analogia	Wymiennik ciepła pýytowy lutowany typu CBH18-29A równowa ny. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3.1	KNR-W 2-15 0145-06 analogia	Pompy obiegowe dla c.o. typ MAGNA3 25-80 Grundfos lub równoważne. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
71 d.3.1	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm <sup>3</sup> - typ NG80 lub równoważne. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
72 d.3.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Złotce samoodcinające typ SU R1" 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
73 d.3.1	KNR-W 2-15 0526-03 analogia	Zawory bezpieczeństwa, SYR 1915 1 1/2" lub równoważne. 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
74 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna) 10+17	m m	 27.000	 <b>RAZEM</b> <b>27.000</b>
75 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3,25 mm złączonych przez spawanie 10	m m	 10.000	 <b>RAZEM</b> <b>10.000</b>
76 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 3,25 mm złączonych przez spawanie 15+2	m m	 17.000	 <b>RAZEM</b> <b>17.000</b>
77 d.3.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt) 3	próba próba	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
78 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Próby instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 27	m m	 27.000	 <b>RAZEM</b> <b>27.000</b>
79 d.3.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwno dla ciśnienia 0,6 MPa o średnicy nominalnej 32 mm - Broen-DZT lub równorzędne. 3	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
80 d.3.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwno dla ciśnienia 0,6 MPa o średnicy nominalnej 32 mm - Broen-DZT spawane lub równorzędne. 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
81 d.3.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwno dla ciśnienia 0,6 MPa o średnicy nominalnej 20 mm - Broen-DZT z kołkami do spawania lub równorzędne. 2+2	szt. szt.	 4.000	 <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
82 d.3.1	KNR-W 2-15 0518-01	Filtry kołnierkowe FSM-1 dn 32 lub równorzędne. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
83 d.3.1	KNR-W 2-15 0521-01	Zawory zwrotne eliwno, kłapowe, dla ciśnienia 1,6 MPa o średnicy nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
84 d.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o ciśnieniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm 1+2+2	szt. szt.	 5.000	 <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
85 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M 100-R/0-1,0MPa 4+3	szt. szt.	 7.000	 <b>RAZEM</b> <b>7.000</b>
86 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2+2+1	szt. szt.	 5.000	 <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
87 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry kontaktowe montowane wraz z wykonaniem tulei M 16-R/0-1,6MPa/EZ3-2F 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
88 d.3.1	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem 4+2	szt. szt.	 6.000	 <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.3.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o r. 15 mm 4+2	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.3.1 0411-01	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o poj. czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 4+2	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty antykorozyjne</b>			
91	KNR 7-12 d.3.2 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie r. czne do trzeciego stopnia czystości ruroci gór o r.zewn.do 57 mm (stan wyj. ciowy powierzchni B) 1.27+1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.770</b>
92	KNR 7-12 d.3.2 0105-04	Odtłuszczenie ruroci gór 2.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.770</b>
93	KNR 7-12 d.3.2 0207-04	Malowanie p. dzlem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gór o r.zewn.do 57 mm - dwukrotne 2.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.770</b>
94	KNR 7-12 d.3.2 0215-04	Malowanie p. dzlem emaliami termoodpornymi ruroci gór o r.zewn.do 57 mm 2.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.770</b>
<b>3.3</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja termiczna</b>			
95	KNZ-15 28- d.3.3 04	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gór o r. 32 mm, gr. izolacji 40 mm 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
96	KNZ 15 26-05 d.3.3	Monta otulin termoizolacyjnych dla ruroci gór o r. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 17	m m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
97	d.3.3 wycena indywidualna	Izolacja wymiennika ciepła CBH18-29A 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Automatyka</b>			
98	KNR 7-08 d.3.4 0205-02 analogia	Układy regulacji temperatury bezpo. redniego działania - zawór regulacyjny typu 3222 dn 15 z ko. ówkami do wspawania z siównikiem elektrycznym z funkcją awaryjnego zamykania. - spawany 1	ukł ukł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR 7-08 d.3.4 903-03 analogia	Monta kró. ów pomiarowych termometrycznych o poj. czeniu gwintowanym - czujnik termometryczny Pt1000 typu 5277-2 lub równowa. ny. 1+1	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNR 7-08 d.3.4 903-03 analogia	Monta kró. ów pomiarowych termometrycznych o poj. czeniu gwintowanym - czujnik termometryczny STW typu 5343-4 lub równowa. ny. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Próby w zia</b>			
101	KNR-W 2-15 d.3.5 0516-01 analogia	Próby szczelności w ziów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup> 1	w zeý w zeý	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.3.5 0517-01 analogia	Uruchomienie w ziów ciepłych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>W zeúciepúej wody</b>			
<b>4.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>W zeúciepúej wody</b>			
103	KNR-W 2-15 d.4.1 0506-04 analogia	Wymienniki typu CB60-40L lub równowa. ny. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR-W 2-15 d.4.1 0145-06 analogia	Pompy cyrkulacyjne dla c.w. typ Magna 3 25-40N Grundfos lub równowa. ne. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.4.1	KNR-W 2-15 0526-02 analogia	Zawory bezpiecze stwa SYR 2115 1 1/2" lub równowa ny. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
106 d.4.1	KNR-W 2-15 0514-02	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 25 mm i grub. cianek do 3.25 mm y czonych przez spawanie 15	m m	 15.000	 <b>RAZEM</b> <b>15.000</b>
107 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprz t) 15	próba próba	 15.000	 <b>RAZEM</b> <b>15.000</b>
108 d.4.1	KNR-W 2-15 0128-02	Pjukkanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych 15	m m	 15.000	 <b>RAZEM</b> <b>15.000</b>
109 d.4.1	KNR-W 2-15 0404-03	Ruroci gi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o r. zewn trznej 32 mm o poý czeniach zgrzewanych na cianach w budynkach - PP PN20 8	m m	 8.000	 <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
110 d.4.1	KNR-W 2-15 0404-03	Ruroci gi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o r. zewn trznej 32 mm o poý czeniach zgrzewanych na cianach w budynkach - PP PN20-stabi 8	m m	 8.000	 <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
111 d.4.1	KNR-W 2-15 0112-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP - cw) o r. zewn trznej 20 mm o poý czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20-stabi 8	m m	 8.000	 <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
112 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
113 d.4.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za prób w budynkach niemieszkalnych 24	m m	 24.000	 <b>RAZEM</b> <b>24.000</b>
114 d.4.1	KNR-W 2-15 0128-02	Pjukkanie instalacji wodoci gowej w budynkach niemieszkalnych 24	m m	 24.000	 <b>RAZEM</b> <b>24.000</b>
115 d.4.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe eliwnie dla ci nie 0.6 MPa o r. nominalnej 25 mm - Broen-DZT z ko cówkami do spawania lub równorz dne. 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
116 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory BROEN-DZT S.A. instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 32 mm lub równowa ne. 3	szt. szt.	 3.000	 <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
117 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
118 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory zwrotne instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
119 d.4.1	KNR-W 2-15 0518-01	Filtry kojnierzowe FSM-1 dn 32 lub równorz dne. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
120 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Filtry gwintowane FSM-1 dn 20 lub równorz dne. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
121 d.4.1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podej do wodomierzy skrzydejkowych o r. nominalnej 20 mm w ruroci gach stalowych 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
122 d.4.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydejkowe domowe o r. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory regulacyjne instalacji wodociagowych z rur stalowych o r. nominalnej 25 mm - typ MSV-B lub równoważna. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.4.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory regulacyjne instalacji wodociagowych z rur stalowych o r. nominalnej 20 mm - typ MSV-B lub równoważna. 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125 d.4.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M 100-R/0-1,0MPa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126 d.4.1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3+1	szt. szt.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
127 d.4.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry kontaktowe montowane wraz z wykonaniem tulei M 16-R/0-1,6MPa/EZ3-2F 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128 d.4.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o poj. czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 4+1	szt. szt.	 5.000	 5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
129 d.4.1	KNR-W 2-15 0434-01 analogia	Rozszerzenie pod odpowietrznikiem 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
130 d.4.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o r. 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
131 d.4.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory stopowe pod odpowietrznikiem o poj. czeniach gwintowanych o r. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.2 45442100-8 Roboty antykorozyjne</b>					
132 d.4.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie r. czyste do trzeciego stopnia czystości rurociągów o r.zewn.do 57 mm (stan wyj. ciowy powierzchni B) 1.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.590	 1.590
				<b>RAZEM</b>	<b>1.590</b>
133 d.4.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.590	 1.590
				<b>RAZEM</b>	<b>1.590</b>
134 d.4.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie p. d. farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o r.zewn.do 57 mm - dwukrotne 1.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.590	 1.590
				<b>RAZEM</b>	<b>1.590</b>
135 d.4.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie p. d. emaliami termoodpornymi rurociągów o r.zewn.do 57 mm 1.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.590	 1.590
				<b>RAZEM</b>	<b>1.590</b>
<b>4.3 45321000-3 Izolacja termiczna</b>					
136 d.4.3	KNZ 15 26-05	Monta otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o r. 20 mm, gr. izolacji 30 mm 8	m m	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
137 d.4.3	KNZ 15 27-04	Monta otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o r. 25 mm, gr. izolacji 40 mm 15	m m	 15.000	 15.000
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
138 d.4.3	KNZ-15 28-04	Monta otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o r. 32 mm, gr. izolacji 40 mm 16	m m	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
139 d.4.3	wycena indywidualna	Izolacja wymiennika ciepła CB60-40L 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4 45331100-7 Automatyka</b>					
140 d.4.4	KNR 7-08 0205-02 analogia	Układy regulacji temperatury bezpo. redniego działania - zawór regulacyjny typu 3222 dn 20 z siłownikiem elektrycznym typu 5825-13 z funkcją awaryjnego zamykania lub równoważna. 1	ukł. ukł.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.4.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poŷ czeniu gwintowanym - czuj- nik termometryczny STB typu 5345-2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142 d.4.4	KNR 7-08 903-03 analogia	Monta kró ców pomiarowych termometrycznych o poŷ czeniu gwintowanym - czuj- nik termometryczny Pt1000 typu 5277-2 lub równowa ny.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Próby</b>			
143 d.4.5	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelno ci w zŷów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymyenników do 8 m2	w zeŷ		
		1	w zeŷ	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144 d.4.5	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie w zŷów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Inne</b>			
<b>5.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Inne</b>			
145 d.5.1	KNR-W 2-15 0514-01	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 15 mm i grubo ci cianek do 2.65 mm ŷ czonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
146 d.5.1	KNR-W 2-15 0514-02	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 20 mm i grub. cianek do 3.25 mm ŷ czonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147 d.5.1	KNR-W 2-15 0514-07	Ruroci gi z rur stalowych czarnych o r. nominalnej 100 mm i grubo ci cianek do 4.5 mm ŷ czonych przez spawanie	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
148 d.5.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelno ci instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie- mieszkalnych(robocizna)	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
149 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory BROEN-DZT S.A. instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominal- nej 20 mm lub równowa ne.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
150 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory BROEN-DZT S.A. instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominal- nej 15 mm lub równowa ne.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151 d.5.1	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podej do wodomierzy skrzydejkowych o r. nominalnej 15 mm w ruroci gach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152 d.5.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydejkowe domowe o r. nominalnej 15 mm - typ JS 1,6 NK	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory zwrotne instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154 d.5.1	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Filtry gwintowane FSM-1 dn 20 lub równorz dne.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155 d.5.1	KNR-W 2-15 0526-01 analogia	Zawory bezpiecze stwa, SYR 1915 1/2" lub równowa ny.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156 d.5.1	KNR 2-15 0413-02 analogia	Reduktor ci nienia typu 44-1B Samson dn 15 lub równowa ny.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.5.1	KNR-W 2-15 0529-01	Lejki ciekowe 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5.2 45442100-8 Roboty antykorozyjne</b>					
158 d.5.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.do 57 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
159 d.5.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci ruroci gów o r.zewn.58-219 mm (stan wyj ciowy powierzchni B) 2.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.720</b>
160 d.5.2	KNR 7-12 0105-04	Odtyszczenie ruroci gów 2.72+0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.220</b>
161 d.5.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm - dwukrotne 0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
162 d.5.2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie p dzlem farbami do gruntowania termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm - dwukrotne 2.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.720</b>
163 d.5.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie p dzlem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.do 57 mm 0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
164 d.5.2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie p dzlem emaliami termoodpornymi ruroci gów o r.zewn.58-219 mm 2.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.720</b>
<b>5.3 45333000-0 Przej cia po arowe</b>					
165 d.5.3	wycena indywidualna	Przej cie p-po . rur stalowych przez stropy (gilza stalowa, wejna mineralna, masa uszczelniaj ca CP 601 S HILTI) dn 16-32 2+2+1	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
166 d.5.3	wycena indywidualna	Przej cie p-po . rur stalowych przez stropy (gilza stalowa, wejna mineralna, masa uszczelniaj ca CP 601 S HILTI) dn 50 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6 45111100-9 Roboty towarzysze</b>					
167 d.6	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o rednicy do 50 mm w cianach murowanych o grub. 1 ceg. 5	otw. otw.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
168 d.6	KNR 4-01 0106-04	Usuni cie z budynku gruzu i ziemi 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
169 d.6	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji wiroteonowych i elbetowych na odlego do 1 km 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
170 d.6	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za ka - dy nast. 1 km Krotno = 19 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
<b>7 45111100-9 Demonta e</b>					
171 d.7	KNR-W 4-02 0426-03	Demonta wymiennika ciepła przeciwpr dowego typu Jad z kró cami kojnierzowymi 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
172 d.7	KNR-W 4-02 0422-07	Demonta pompy od rodkowej o masie z silnikiem do 100 kg 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173 d.7	KNR-W 4-02 0506-01	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 10-15 mm 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
174 d.7	KNR-W 4-02 0506-02	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 20 mm 27	m m	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>

PRZEDMIAR  
TECHNOLOGIA W ZYŁA CIEPLNEGO  
KOSZTORYS OFERTOWY

Wydział Inwestycji i Remontów  
Komenda Stożeczna Policji  
ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR-W 4-02 d.7 0506-03	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 25 mm 27	m m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
176	KNR-W 4-02 d.7 0506-04	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 32 mm 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
177	KNR-W 4-02 d.7 0506-05	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 40-50 mm 14	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
178	KNR-W 4-02 d.7 0506-06	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 65-80 mm 2	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
179	KNR-W 4-02 d.7 0506-07	Demonta ruroci gu stalowego czarnego o poj czeniach spawanych o r. 100 mm 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
180	KNR-W 2-16 d.7 0101-01 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubo ci 40-50 mm wejn mineraln pod siatk drucian ruroci gów o r. do 191 mm - demonta demolacyjny izolacji pokrytej zapraw 50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
181	KNR-W 4-02 d.7 0512-03	Demonta zaworu przelotowego o r. 15-20 mm 24+17	szt. szt.	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
182	KNR-W 4-02 d.7 0512-04	Demonta zaworu przelotowego o r. 25-32 mm 5+14	szt. szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
183	KNR-W 4-02 d.7 0512-05	Demonta zaworu przelotowego o r. 40-50 mm 13	szt. szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
184	KNR-W 4-02 d.7 0427-02	Demonta rozdzielacza z rur stalowych do urz dze i instalacji c.o. o r.do 100 mm 1.5	m m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
185	KNR 4-01 d.7 0106-04	Usuni cie z budynku zjomu 5.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
186	KNR 4-04 d.7 1101-02	Transport zjomu z terenu rozbiórki przy r cznym zajadowaniu i wyjadowaniu samochodem ciezarowym - dod.za ka dy nast.rozp. 1 km + do 20 km 5.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
187	KNR 4-04 d.7 1101-05	Transport zjomu z terenu rozbiórki przy r cznym zajadowaniu i wyjadowaniu samochodem ciezarowym - dod.za ka dy nast.rozp. 1 km + do 20 km. Krotno = 19 5.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>